

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:
INGENIERO COMERCIAL**

**TEMA:
EFICIENCIA FINANCIERA DE LAS ORGANIZACIONES PRODUCTORAS
DE LECHE EN LOS SECTORES AYORA Y OLMEDO DEL CANTÓN
CAYAMBE A PARTIR DEL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA**

**AUTOR:
JOHN SEBASTIAN IZA ÁLVAREZ**

**TUTOR:
SANTIAGO RAMÓN VALLADARES**

Quito, septiembre de 2018

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, John Sebastian Iza Álvarez con cédula de identidad Nro. 1717868572, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy/somos autor/es del trabajo de titulación intitulado "EFICIENCIA FINANCIERA DE LAS ORGANIZACIONES PRODUCTORAS DE LECHE EN LOS SECTORES AYORA Y OLMEDO DEL CANTÓN CAYAMBE A PARTIR DEL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA", mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de ingeniero comercial en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Firma



Nombre: John Sebastian Iza Álvarez

Cédula: 1717868572

Fecha: Agosto 2018

DECLARATORIA DE COAUTORIA DEL DOCENTE TUTOR

Yo, Santiago Ramón Valladares, declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el trabajo de titulación "EFICIENCIA FINANCIERA DE LAS ORGANIZACIONES PRODUCTORAS DE LECHE EN LOS SECTORES AYORA Y OLMEDO DEL CANTON CAYAMBE A PARTIR DEL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA", realizado por John Sebastian Iza Álvarez, obteniendo un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana para ser considerados como trabajo final de titulación.

Quito, Agosto de 2018



.....
Ing. Santiago Ramón Valladares
C. I.: 171085327-4

Resumen

Este artículo científico presenta una investigación sobre la eficiencia financiera en la producción de leche de los sectores de Ayora y Olmedo en el cantón Cayambe, mostrando como ha influido la política gubernamental del cambio en la matriz productiva en los años 2014, 2015 y 2016 en la generación de beneficios económicos para las unidades productivas asociativas desde la perspectiva de la generación de flujos de efectivo y valor económico agregado (EVA) lo que es comparado con el análisis financiero tradicional, para esto se toma en cuenta la información histórica contable generada en diferentes grupos de concentración de producción para establecer si estas son factibles en el diagnostico financiero, lo que muestra como resultado que las organizaciones tienen muchos gastos que no necesariamente forman parte de lo que se incurre en el ámbito operativo consecuentemente se identifica que la reinversión que se realiza para la producción es deficiente, por lo tanto su EVA y los flujos de efectivo decrecieron.

Palabras Clave

Valor económico agregado, flujo de efectivo, reinversión, producción, organizaciones

Abstract

The scientific article presents an investigation on the financial efficiency in the milk production of the Ayora and Olmedo sectors of the Cayambe canton, where shows how the government policy of change in the productive units from the perspective matrix in 2014, 2015 and 2016 has influenced the generation of economic benefits for associative productive units from the perspective of the generation of cash flow and economic value added (EVA) which is compared with the traditional financial analysis, for this is taken into account the historical accounting information generated in different concentration groups to establish if you are financially feasible. What shows as a result that the organizations have many expenses that do not necessarily form part of what is incurred in the operational scope consequently it is identified that the reinvestment that is made for the production is deficient, therefore its EVA and the flows of cash decreased.

Keywords

Economic value added, cash flow, reinvestment, production, organizations

Índice

Introducción	1
Materiales y métodos	3
Fundamentos teóricos.....	6
La producción de leche a nivel nacional	6
Influencia del cambio de la matriz productiva en la producción de leche	8
Producción asociativa.....	9
Método de Flujo de Efectivo.....	11
El flujo de caja libre o free cash flow.	13
Valor Económico Agregado (EVA).....	14
Método de índices e indicadores Financieros.	15
Índices de liquidez	15
Índices de actividad.....	15
Índices de rentabilidad	15
Índices de apalancamiento	16
Análisis financiero	16
Análisis del flujo de efectivo en el consolidado.....	23
Análisis del EVA en el consolidado.....	25
Análisis del flujo de efectivo y EVA en la organización de mayor concentración de producción.....	26
Análisis del flujo de efectivo y EVA en la organización de baja concentración de producción.....	27
Resultados	28
Conclusiones	32
Referencias.....	34
Anexos	38

Índice de tablas

Tabla 1. Centros de acopio en las parroquias Ayora y Olmedo del cantón Cayambe .	6
Tabla 2. Calculo de beneficio y rentabilidad	17
Tabla 3. Cálculo del Free Cash Flow	21
Tabla 4. Calculo del Valor Económico Agregado	24

Índice de Figuras

Figura 1. Producción de leche a nivel nacional periodo 2014 – 2016	7
Figura 2. Producción de leche en Pichincha en relación a la producción nacional en los periodos 2014 – 2016	9
Figura 3. Márgenes ponderados de beneficios generados en los periodos 2014-2016.	17
Figura 4. Indicadores de rentabilidad en los periodos 2014-2016	19
Figura 5. Variación de los flujos de efectivo en los periodos 2014-2016.....	22
Figura 6. Variación del EVA en los periodos 2014-2016.....	24

Índice de anexos

Anexo 1. Balance general CAMPINORTE en los periodos 2014-2016.....	38
Anexo 2. Estado de resultados CAMPINORTE 2014-2016.....	39
Anexo 3. Calculo del FCF CAMPINORTE en los periodos 2014-2016	40
Anexo 4. Calculo del EVA CAMPINORTE en los periodos 2014-2016.....	40
Anexo 5. Balance general Jatari Guagra en los periodos 2014-2016	41
Anexo 6. Estado de resultados Jatari Guagra en los periodos 2014-2016	42
Anexo 7. Cálculo del FCF Jatari Guagra en los periodos 2014-2016.....	42
Anexo 8. Calculo del EVA de Jatari Guagra en los periodos 2014-2016.....	43
Anexo 9. Balance general de El dije en los periodos 2014-2016.....	44
Anexo 10. Estado de resultados de El dije en los periodos 2014-2016	45
Anexo 11. Cálculo FCF en El Dije para los periodos 2014-2016.....	45
Anexo 12. Cálculo del EVA de El Dije en los periodos 2014-2016.....	46

Introducción

En la actualidad, los sectores y comunidades involucrados en actividades relacionadas a la producción de leche han generado un desarrollo a nivel de micro y pequeña empresa, convirtiéndolas en el eje motor de la economía ya que generan fuentes de empleo a personas que forman parte del entorno donde se desenvuelven, lo que confluye en un aporte a la política gubernamental de inclusión social y solidaria.

El Ecuador siendo un país que se ha caracterizado a través del tiempo como un productor de materias primas, "...tiene como principal enfoque que en las micro y pequeñas empresas puedan desarrollar actividades en diferentes sectores; siendo el de mayor influencia el sector agroindustrial..." (Guerra, y otros, 2014). Con lo cual se puede identificar diferentes mecanismos y métodos que permiten encaminar un análisis de la sostenibilidad de las mismas a través de su manejo financiero.

Considerando el ámbito de la producción de leche en la zona de intervención de la presente propuesta de investigación, se ha podido determinar que en el transcurso del tiempo y a raíz de la globalización surgieron nuevas formas de realizar el trabajo cooperativo y productivo en forma de centros de acopio, permitiendo que los pequeños productores de leche comiencen a formar asociaciones "...asociaciones que han tenido como resultado desarrollar mejoras en la producción, comercialización y precio justo del producto, la misma que va desde mejorar la calidad, mayores ventas, entre otras; lo que permite recibir excedentes..." (Contero, 2008), que apoyan al crecimiento y sostenibilidad de estas organizaciones y sus involucrados, esto no solo plantea mejorar sus beneficios económicos sino también capacitarse y lograr metas conjuntas, lo que aporta al plan del buen vivir y por ende al desarrollo de la matriz productiva.

Según Ximena Jarrin, en su tesis sobre evaluación Financiera, indica “...que en julio de 2003, AGSO¹ impulsó el funcionamiento de los primeros Centros de Acopio al entregar tanques de frío a cinco comunidades de Cayambe...”, (Jarrin, 2015) iniciando desde ahí el manejo asociativo de los pequeños productores de leche, consolidando una línea de acción conjunta que permita un beneficio simultaneo y mejoras en calidad del producto lácteo.

Otros estudios indican que “...para que la sostenibilidad de las organizaciones se mantenga se debe tomar muy en cuenta los factores: ecológico, económico y social...” (Espinoza, Wiggings, Gonzalez, & Aguilar, 2004). Teniendo en cuenta que al ser una actividad asociativa que busca el bienestar común de sus integrantes, debe mejorar procesos no solo en el ámbito productivo sino también en la toma de decisiones financieras para el manejo correcto de los beneficios generados en el caso de existir y su redistribución en la organización y sus participantes.

Para la administración de los recursos la mayoría de las organizaciones de este sector productivo considera que la toma de decisiones financieras debe enfocarse en medidas de tipo contable como índices o ratios financieros; pero estos no pueden arrojar información relevante acerca del crecimiento económico en estas organizaciones ya que los datos contables presentan información histórica mas no valores reales o actuales. Tomando en cuenta que el trabajo a de llevarse de manera conjunta tanto en las asociaciones como los centros de acopio, estos deben ser productivos y constantes para lograr posicionarse en el mercado y así generar valor

¹ AGSO: Asociación de Ganaderos de la Sierra y el Oriente

de empresa que en el caso de las organizaciones asociativas se ve reflejado en la sostenibilidad y sustentabilidad de las mismas.

Se toma en cuenta que “...en los estudios de proyectos se tiende a anteponer la rentabilidad como único criterio de aceptación o rechazo...” (Sapag & Sapag, 2008), esta es solo una herramienta que brinda más información al encargado frente a la toma de decisiones, si bien un negocio puede percibirse como rentable o no de acuerdo a sus resultados del periodo y a los indicadores que se puedan generar, estos pueden tener información distorsionada ya que se debe tomar en cuenta otros elementos para complementar estos criterios, como son los flujos de efectivo generados por las inversiones o activos reales de estas organizaciones, lo que permite verificar si las actividades operativas han logrado generar crecimiento organizacional y solvencia para con sus involucrados, mediante beneficios económicos que se pueden medir mediante el Valora Actual Neto (VAN) o el valor económico añadido (EVA) .

Materiales y métodos

La investigación fue realizada en las parroquias de Ayora y Olmedo del cantón Cayambe de la provincia de Pichincha, diseñada con el fin de generar hallazgos sobre la eficiencia financiera demostrada en generación de valor de las organizaciones asociativas y productores de leche de estas comunidades, reflejado en sus flujos de efectivo y valor económico añadido que han mantenido su sostenibilidad y el aporte de las mismas al cambio de la matriz productiva .Se ha incorporado los centros de acopio de leche cruda, de estas comunidades ya que estas son las confluentes entre las comunidades y los productores de las mismas. Se ha logrado obtener información relevante sobre la producción lechera que se ha generado en estas comunidades y sus centros de acopio, además de diagnosticar y encontrar cuales son los factores más

importantes que deben ser analizados para mantener la sostenibilidad tanto productiva como económica de las mismas y que es de mucho interés para sus asociados.

Dentro del ámbito de estudio de la presente propuesta se consideraron estados financieros históricos recopilados en investigaciones anteriores, también los proporcionados por organismos de control y gestión como son la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, Superintendencia de Compañías, MAGAP², CILEG³, CIL Ecuador⁴, todos ellos enfocados en la producción de leche a partir de las unidades productivas asociativas, considerando un muestreo por conveniencia no probabilístico donde se integran factores como la apertura en la proporción de información, cantidad de leche producida y número de integrantes, además se procedió a desarrollar la aplicación del método delphi⁵ con expertos de la temática financiera que guíen y permitan orientar los métodos financieros que posteriormente se aplicaron

Los resultados reflejados fueron examinados desde la perspectiva del análisis financiero, obteniendo un diagnóstico con indicadores de liquidez, endeudamiento y rentabilidad tales como Margen Bruto, Margen Operativo, Margen Neto ROA⁶, ROE⁷, ROIC⁸, que permitieron observar el comportamiento financiero de estas organizaciones en el periodo comprendido entre 2014 a 2016 que se complementa con

² MAGAP. Ministerio de Agricultura, ganadería, acuacultura y pesca

³ CILEG. Centro de investigación de la leche de la Universidad Politécnica Salesiana

⁴ CIL Ecuador. Centro de la industria láctea del Ecuador

⁵ El método Delphi. Es una técnica de recogida de información que permite obtener la opinión de un grupo de expertos a través de la consulta reiterada. (Reguant & Torrado, 2016)

⁶ Return On Assets. Mide la capacidad de los activos de una empresa para generar renta por ellos mismos.

⁷ Return on Equity. Mide el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos.

⁸ Return On Invested Capital. La capacidad de la compañía para generar ganancias por cada dólar de capital invertido.

datos obtenidos sobre el aporte de la producción lechera y la industria relacionada de los derivados lácteos apegado a la propuesta de la generación de una matriz productiva por parte del gobierno central. Posteriormente se contrastaron estos datos con la metodología del Flujo de caja libre o Free cash Flow y EVA⁹ con el fin de obtener resultados relevantes que permitirán determinar la eficiencia financiera de las organizaciones productivas.

Los centros de acopio que forman parte de la presente investigación serán detallados en la Tabla 1, tomando en cuenta las comunidades que son parte de este eje productivo, además generan empleo a los miembros de estas comunidades, también se detallaran los agentes que interactúan y la producción que se generó.

⁹ EVA. Por sus siglas en inglés Economic Value Added que en español significa valor económico agregado.

Tabla 1.

Centros de acopio en las parroquias Ayora y Olmedo del cantón Cayambe

Nombre del centro de acopio	Total productores	N° de vacas	Litros totales	Parroquia	Comunidad
Aso. Tierra fértil	39	168	950	Olmedo	Muyurcu
Aso. Agroestrnor	42	592	1600	Olmedo	El Chaupi
Compañía Jatari Guagra	144	650	5600	Olmedo	Pesillo
Aso. Campo Verde	56	172	1700	Olmedo	Turucucho
Aso. El Ordeño	234	2907	14000	Olmedo	La Chimba
Aso. Ñucanchi Alpa	110	375	3900	Olmedo	Puliza
Aso. Campo Hermoso	42	292	1200	Ayora	Paquistancia
Aso. Faldas del Cayambe	58	169	2200	Ayora	Santo Domingo N° 2
Compañía NUTRALAC	93	1009	3700	Ayora	Santo Domingo N° 1
Rey Salomon	34	155	850	Olmedo	El Chaupi
Asociación Ataquipak	60	156	1300	Olmedo	Pesillo
Aso. SUMAK GUAGRA	204	523	3800	Olmedo	Pesillo Pesillo
Aso. Agropecuaria EL DUE	28	53	520	Olmedo	Olmedo
Aso. de productores SUMAK KAWSAY	136	222	2720	Olmedo	San Pablo Urco
Aso. El Progreso	60	329	3000	Ayora	Cariacu

Nota. Cuadro con la información de la producción generada por los centros de acopio en las parroquias Ayora y Olmedo del cantón Cayambe. **Fuente:** CAMPINORTE, Autor (Iza, 2017)

Fundamentos teóricos

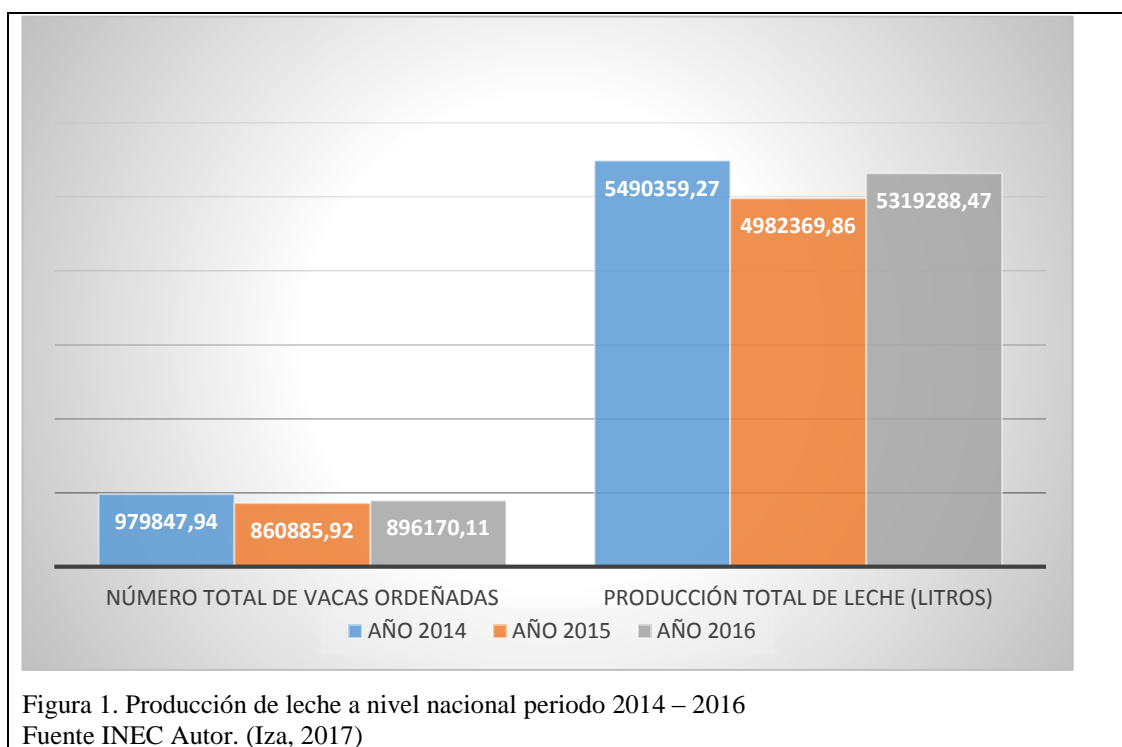
La producción de leche a nivel nacional es de gran importancia ya que se desarrolla en distintos lugares del país, además esta ha logrado ir evolucionando de acuerdo a las nuevas técnicas y procedimientos con el fin de mantenerse en el mercado.

La producción de leche a nivel nacional

El Ecuador ha sido un productor de materias primas a través de los años, por lo que la producción de leche no ha sido la excepción, distribuida de la siguiente manera como lo expresa (Telegrafo, La producción lechera en Ecuador genera \$ 1.600 millones en ventas anuales (Infografía), 2014) “...La producción lechera tiene su

mayor concentración en la región Sierra, se produce el 73% de leche, en la Costa el 19% y en la Amazonía 8%, La producción lechera beneficia a unos 298.000 ganaderos. No menos de un millón y medio de personas viven directa e indirectamente de esta actividad...”, cabe señalar que la provincia que mayor producción de leche genera es Pichincha según datos del MAGAP.

En el Ecuador actualmente se producen a diario unos 5,4 millones de litros de leche. De este monto, 4 millones de litros son comercializados en los distintos mercados; 2,8 millones de litros son transformados por industrias formales que procesan derivados; y 1,2 millones de litros son vendidos informalmente para elaborar quesos artesanales. (Telegrafo, Las condiciones ambientales favorecen a la producción, 2016)



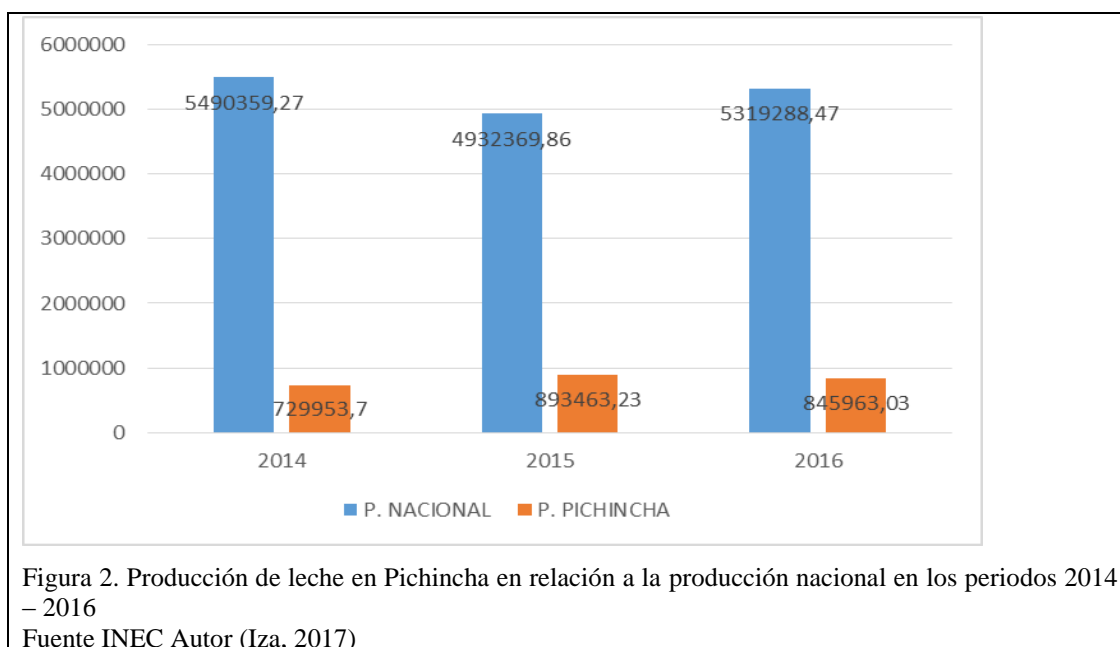
Influencia del cambio de la matriz productiva en la producción de leche

A partir del año 2013 se ha impulsado el cambio en la matriz productiva la cual ha modificado las perspectivas que se tenían en los diferentes sectores productivos, siendo la producción de materias primas una parte fundamental, además esta debe impulsar a generar riquezas a partir de agregar valor en sus cadenas productivas. Es por esto que el Ecuador no debe depender únicamente de la bonanza de sus recursos naturales entiéndase por estos el petróleo o metales, además se debe enfocar en las capacidades como el conocimiento de las personas y de esta manera se genere valor en sus cadenas productivas.

El sector lácteo a través del tiempo ha tenido diversos mecanismos que han permitido mantenerse en un mercado tan competitivo, el apoyo gubernamental ha permitido atraer mayor cantidad de personas interesadas para la producción este bien es así que “...actualmente existen 122 centros de acopio de leche en Ecuador, pero la meta es llegar a 360 que necesita el país. Estos emprendimientos generan mejores réditos económicos y forman parte del cambio de la matriz productiva que consiste en producir más y de mejor calidad...” (MAGAP, 2016)

En la provincia de pichincha se tiene el registro de la mayor cantidad de producción de leche a nivel nacional con el 18% según datos del MAGAP, además los lugares con mayor producción de la misma son el cantón Mejía y el cantón Cayambe, es así que en la investigación realizada nos enfocamos en sectores estratégicos por su alta concentración de centros de acopio entre los cuales podemos identificar a “...Compañía Agroindustrial del Norte de Pichicha que agrupa a 20 centros de acopio de leche de Cayambe y Pedro Moncayo, destacó que producen alrededor de 60 a 65 mil litros de leche al día y están conformados 2.300 pequeños productores de leche...”

(MAGAP, 2016), pero esto no tuviera el impacto importante que ha logrado tener si no se realizara un trabajo cooperativo asociativo entre las comunidades en las cuales se ha impulsado la producción de lácteos y sus derivados.



Producción asociativa.

La asociatividad se desarrolla dentro de una comunidad como una práctica en la que los miembros de una comunidad decide participar con otros miembros para lograr cumplir con objetivos o metas comunes, en este caso las asociaciones para la producción de leche han servido para generar empleo a miembros de diversas comunidades, además de alcanzar volúmenes de producción adecuada para que las comunidades donde desarrollan su actividad productiva sigan manteniéndola, esto ha interesado para aprovechar oportunidades de mejoras tanto en aspectos tecnológicos como en capacitación para mejorar la calidad de producción.

En el Cantón Cayambe se han implementado desde hace más de 10 años centros de acopio, los que han permitido que la leche sea procesada en un lugar donde

se junte la producción generada en diferentes comunidades con el fin de que esta logre ser un producto de calidad ya que debe cumplir con estándares y normas necesarias para satisfacer con estos requerimientos.

Dentro del manejo asociativo de la producción de leche se puede mencionar a un centro el cual un agente integrador de la producción generada que forma parte de este análisis CAMPINORTE¹⁰, en el cual “...los socios comparten las experiencias positivas entre los centros de acopio, para mejorar. Así también mencionan que han obtenido capacitación al productor y buenas prácticas de ordeño de varias instituciones públicas como privadas. Indican que uno de los proyectos con mayor impacto fue el CTB-Ecuador...” (Quishpe, 2016), estos proyectos que impulsa CAMPINORTE son de capacitación para la producción y calidad del producto, además en el año 2015 se logró llegar a un precio base leche 0.42 usd y mejora en base a calidad. La empresa privada lleva la mayor cantidad de producción de leche y alrededor del 20% es utilizada por el gobierno, esto según datos que maneja la misma organización.

Otro centro de acopio al cual se hace referencia en la investigación planteada es Jatary Guagra, esta una palabra quechua que significa: “levántate ganado”. Todos los productores de leche se dedican también a la agricultura para el consumo familiar. Los objetivos que impulsaron a los comuneros de Pesillo en la parroquia Olmedo a organizarse y realizar actividades agroindustriales debido a que esa era la posibilidad de mejorar su situación socio-económica en la comunidad.

La organización que representa la baja concentración de producción es la Asociación de productores agropecuarios “EL DIJE” la cual registra como domicilio

¹⁰ CAMPINORTE.- Compañía Agroindustrial del Norte de Pichicha

fiscal las calles Isidro Ayora y 24 de mayo, en la comunidad de Pesillo de la parroquia Olmedo, la cual comenzó sus actividades comerciales en el año 2009, pero que tiene pocos miembros aunque es una propuesta de producción asociativa que puede mejorar.

Método de Flujo de Efectivo

Se forma en base a los movimientos de efectivo que se han realizado en la organización “...el estado de flujo de fondos describe los cambios netos y no brutos entre dos balances generales comparables en fechas distintas...” (Van Horne & Wachowicz, 2010), lo que hace referencia al resumen de los cambios de la posición financiera en la cual se encuentra la empresa con respecto a otros años y refleja si se tiene aumento o disminución en las cuentas pertenecientes a la parte operativa.

El flujo de efectivo puede encaminar de manera adecuada al analista financiero sobre lo que se debe presupuestar como entradas y salidas de efectivo en un tiempo determinado con el fin de no tener problemas futuros sobre falta de liquidez, o por el contrario encontrarse con demasiado dinero que no genera mayores réditos a la organización todo esto con el fin de mantenerse estable en el mercado, lo cual es algo que puede atraer mayor cantidad de inversión “...muchos inversionistas valoran la empresa subjetivamente desde su percepción del potencial de crecimiento, de generación de beneficios futuros o de posicionamiento estratégico...” (Gallinal, Moscoso, & Riaño, 2011)

El valor continuo de la empresa “...es el valor esperado de sus flujos de caja tras el periodo concreto o finito de estimación. Estimar a futuro supone considerar el comportamiento de la empresa en términos de crecimiento de la misma...” (Rojo, 2007). Es por esto que las asociaciones deben tener su horizonte

alcanzable bien estructurado ya que esto es algo necesario si se desea obtener sostenibilidad y crecimiento futuros. La presente investigación se direccionó documentalmente en base a la información que se ha logrado recopilar de las organizaciones que forman parte del presente estudio a partir de la implementación de la política gubernamental de cambio en la matriz productiva dentro del ámbito asociativo productivo.

En las organizaciones la premisa debe ser el poder generar valor de empresa ya que “...En general, la creación de valor en una empresa impacta en diferente medida a todos los grupos de interés (propietarios, proveedores, clientes, empleados y la propia empresa)...” (Moscoso & Botero, 2013). Todos los agentes que intervienen son parte fundamental en la creación de valor tomando en cuenta los movimientos que se pueden dar en los flujos de efectivo entre los que se encuentran los valores tanto de entrada o de salida de dinero que actúan en diferentes proporciones, pero estos son parte del riesgo el cual debe manejarse correctamente con el afán de que este pueda ser mitigado y que sus variaciones no generen problemas financieros a las organizaciones ni afecte la confianza de las mismas ante sus inversionistas o socios.

El flujo de efectivo dentro de la investigación realizada permitirá mostrar de manera clara la variación que ha tenido el efectivo durante el periodo frente a las actividades de inversión, financiamiento y operación, analizando los cambios presentados en el efectivo como lo son las diferencias entre la utilidad bruta y la utilidad neta, en este caso nos enfocamos en los flujos de efectivo operativos donde los mayores desembolsos de dinero son destinados en todos los implementos utilizados para la producción ya que la competencia presiona para que estos sean de mejor calidad y así sus productos puedan competir en el mercado y aumentar sus ventas lo que

permitirá que las organizaciones logren obtener excedentes económicos para sus accionistas o miembros y poder demostrar que es factible financieramente la producción asociativa en sectores rurales.

Dentro del flujo de efectivo se debe tomar en cuenta todos los ingresos que ha obtenido la organización, investigar la información necesaria que forma parte de los egresos incurridos para la producción y venta del producto, tener un control adecuado de las depreciaciones que mantienen los diferentes activos fijos que son miembros del entorno de productivo y de esta manera saber si la empresa tiene las posibilidades de pago adecuadas para cumplir con sus deudas adquiridas.

El flujo de caja libre o free cash flow.

La investigación realizada se basó principalmente en la generación de flujos de caja libre para poder interpretar de mejor manera todos los hallazgos generados en razón de buscar la factibilidad que tienen las organizaciones productoras de leche en las cuales se ha realizado el análisis tomando en cuenta que el flujo de caja libre "...es una de las medidas más utilizadas en la valuación de empresas, en la evaluación de proyectos y en general para todo proceso de planificación financiera..." (Dumrauf, 2013), este fue un mecanismo muy poco utilizado en investigaciones anteriores ya que en estas se profundizó en aspectos como la generación de índices e indicadores financieros los cuales aunque son importantes no reflejan toda la información necesaria para realizar una validación certera en los diferentes proyectos.

El valor obtenido en el flujo de efectivo puede variar del valor obtenido contable del ejercicio en el periodo de análisis, es por esto que para tener un panorama más convincente se puede calcular la tasa interna de retorno, la cual es complementaria

para la evaluación de la empresa, además podemos tomar en cuenta que “...quizá la tasa de rendimiento contable de la empresa no sea una buena medida de su verdadera rentabilidad ...” (Van Horne & Wachowicz, 2010), al igual que la tasa de rendimiento contable, el valor obtenido de la utilidad contable puede generar confusiones al momento de analizar la situación financiera de la empresa, es por esto que el flujo de caja libre puede ayudar con la toma de buenas decisiones financieras como se vio reflejado dentro de la investigación planteada.

Valor Económico Agregado (EVA).

El EVA es un método fundamental en la investigación planteada ya que de acuerdo a que “...es el que permite medir cuanta riqueza es creada o destruida en cada período de la vida de la empresa...” (Dumrauf, 2013), es así que para este cálculo se debe relacionar el ROIC con el WACC¹¹ con el fin de proporcionar el valor en termino porcentual el cual junto al Capital Invertido permite reflejar si la organización después de cubrir todos los gastos incurridos sobre los ingresos pueda satisfacer una rentabilidad esperada aunque esta sea mínima para los accionistas o socios.

Existen otros métodos muy utilizados para realizar la evaluación financiera de los proyectos, los cuales pueden ofrecer otras perspectivas a los inversionistas o en este caso a los asociados, pero estos pueden ofrecer un panorama distorsionado acerca de la generación de valor de empresa ya que no se encuentran enfocados únicamente en lo que genere la parte operativa, sino que reflejan otros movimientos. Entre los

¹¹ WACC. Costo promedio ponderado de capital.

métodos que pueden ser usados para la evaluación financiera de diferentes proyectos, podemos tomar en cuenta los índices e indicadores financieros.

Método de índices e indicadores Financieros.

El método de los indicadores financieros se encuentra orientado al análisis documental de los estados financieros de dos periodos, este análisis únicamente arroja información sobre cómo se han modificado o ha variado la información de cada año, sin embargo este método es muy utilizado a nivel financiero, los principales índices que tenemos a disposición para analizar los datos son:

Índices de liquidez.

Que permiten reconocer la capacidad que tiene la organización para cancelar sus deudas en el corto plazo, es decir que se calcula con los corrientes tanto del activo como del pasivo.

Índices de actividad.

Esta se encarga de medir el manejo de sus activos y si este logra ser o no eficiente.

Índices de rentabilidad.

Se enfocan en la relación que existe entre las ventas o ingresos con los costos y gastos incurridos y si estos verdaderamente permiten generar beneficios.

Índices de apalancamiento.

Se encarga de medir el riesgo que tiene la empresa al ser financiada con recursos propios (accionistas, socios, etc.) o con recursos de terceros.

En el análisis de los indicadores financieros en general la función principal es realizar comparaciones o relaciones entre dos cifras de los estados financieros del mismo año y poder relacionar con la información obtenida en otros periodos o para comparar con la información de otras organizaciones pertenecientes al mismo sector o industria. Se analiza con el fin de establecer resultados significativos que nos permitan saber cuál es la condición financiera que tiene la organización, “...En este sentido, analizar el impacto de los indicadores financieros en los ingresos y crecimiento de las empresas es importante, porque sirve para adoptar y mejorar estándares o hacer ajustes en los sistemas organizacionales...” (Herrera, Granadillo, & Vergara, 2012)

Análisis financiero

Se ha logrado incorporar información recopilada de los asociados y de los entes de control al cual se rigen con el afán de dar a conocer la situación real del manejo operativo y financiero de estas asociaciones y con la apreciación de las mismas a partir del flujo de efectivo se han logrado obtener resultados significativos, los cuales en base a la experimentación puedan ser reproducibles por personas que tengan la capacidad de comprobar estos hallazgos y puedan llegar a los resultados que surgieron y que se detallan con claridad.

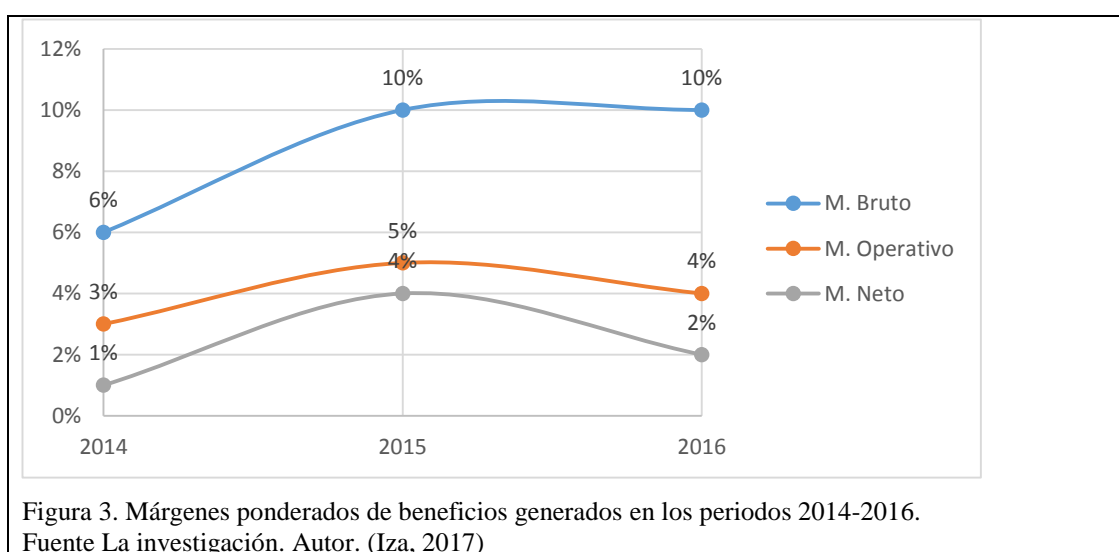
Analizando la información generada tanto en el balance general como en el estado de resultados de las organizaciones, de manera conjunta con el afán de generar información consolidada que se encuentra de los periodos entre los años 2014 al 2016,

las organizaciones se estratificaron de acuerdo a la acumulación de producción. Con el fin de determinar cuál es el manejo que han tenido y poder identificar si estas son factibles desde el punto de vista financiero.

Tabla 2.
Calculo de beneficio y rentabilidad

		M. Bruto	M. Operativo	M. Neto	ROA	ROE	ROIC
2014	CONSOLIDADO	6%	3%	1%	86%	122%	265%
	MAYOR CONCEN.	8%	7%	4%	15%	26%	16%
	MENOR CONCEN.	10%	6%	3%	19%	22%	21%
2015	CONSOLIDADO	10%	5%	4%	57%	251%	168%
	MAYOR CONCEN.	-740%	-812%	0%	0%	0%	-174%
	MENOR CONCEN.	8%	-1%	0%	0%	1%	-1%
2016	CONSOLIDADO	10%	4%	2%	28%	95%	56%
	MAYOR CONCEN.	7%	1%	0%	1%	1%	1%
	MENOR CONCEN.	10%	5%	5%	14%	23%	9%

Nota. Cálculos para las organizaciones productoras de leche en el periodo (2014-2016). Fuente. La investigación Autor. (Iza, 2017)



El cálculo del margen bruto en el consolidado presenta para el año 2014 el 6%, esto debido a que las ventas fueron bajas y su costo de producción fue alto, mientras que para el siguiente periodo (2015) este porcentaje se incrementó a 10%, por el aumento significativo en sus ventas algo que se puede constatar en el Anexo 2, este aumento en las ventas es debido a que se mejoró el precio del producto por su calidad

y para el periodo 2016 el margen bruto se mantuvo en el 10%, ya que las ventas no aumentaron por que la organización está trabajando el límite de su capacidad.

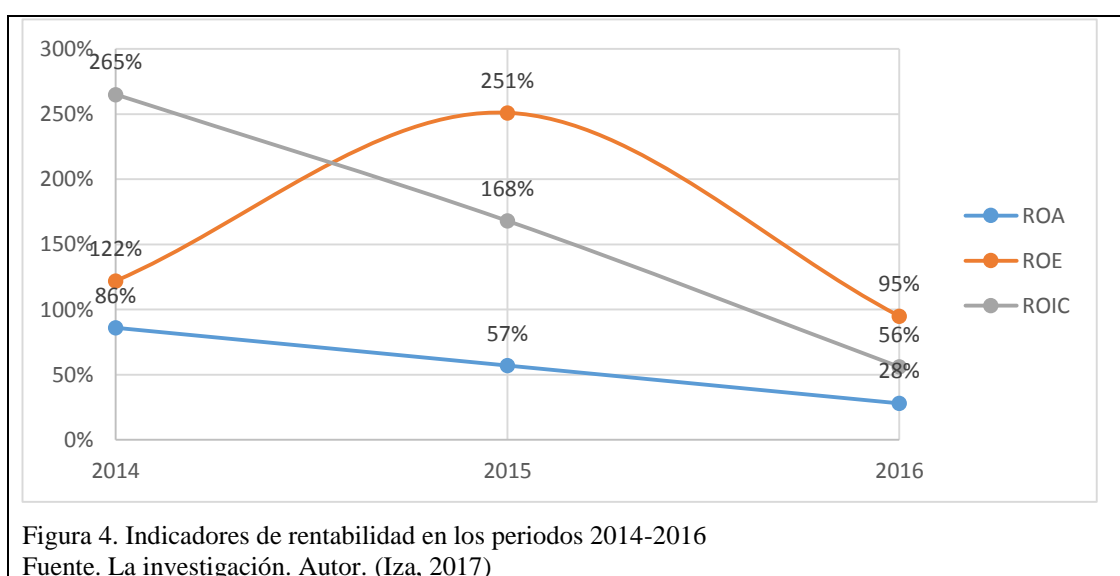
El margen operacional generado en el año 2014 fue de 3%, el mismo que es menor en comparación a los siguientes periodos, es así que para el periodo 2015 este aumentó al 5% debido al incremento en las ventas que compensa los costos y gastos incurridos en la producción, en este periodo se alcanza el margen operacional más alto, mientras que en el periodo 2016 fue del 4%, este disminuye debido a que los gastos administrativos se incrementaron por que se compran bienes que no necesariamente se los ocupa para la producción o no pertenecen al giro del negocio como vehículos particulares.

El margen neto generado en el periodo 2014 fue del 1%, lo que quiere decir que si bien la organización logra cubrir sus obligaciones su utilidad es mínima, este valor aumenta para el periodo 2015 ya que fue de 4%, este valor refleja que la organización genera mayores ingresos operacionales, pero también tiene ingresos no operacionales como se evidencia en el Anexo 2, y para el periodo 2016 el margen bruto cae al 2%, este valor se debe al aumento en los gastos administrativos utilizados para mejorar las ventas ya que la empresa privada destina un cupo determinado de compra a cada organización, por lo que deben buscar otros lugares donde puedan vender el excedente de su producción, estos gastos son elevados a la vez que la organización sigue generando ingresos no operacionales, estos son muy bajos y no permiten mejorar su margen neto.

Las diferencias que se generan entre el margen operacional y el margen neto se mantienen constantes en los periodos analizados ya que su variación es mínima debido a que está entre 1 y 2 puntos porcentuales, existe una gran diferencia entre el margen

bruto y el margen operacional esto quiere decir que se manejan gastos operativos altos, los que en cada periodo van en aumento, tal es el caso que en el periodo 2014 fue de 3%, mientras que en el periodo 2016 subió a 6%.

El margen bruto en el año 2015 fue de 10%, siendo este el más alto debido a que se mejora el precio por indexación¹² de la calidad del producto, lo que aumenta sus beneficios por ventas, después de cubrir con los gastos operacionales. Su margen operacional es del 5%, por lo que se evidencia su disminución en 5% lo que quiere decir que para cumplir con la calidad del producto, se invirtió en activos operacionales como tanques de enfriamiento o máquinas de ordeño mecánico. Además se incurrió en gastos no operacionales como bienes inmuebles que no representan ningún aporte a la parte operativa, y finalmente se obtiene la utilidad neta de 4%, esta es la más alta entre los periodos analizados ya que después de cumplir con sus obligaciones de ley, genera beneficios, los que se incrementan debido a que la organización obtiene ingresos no operacionales como se refleja en el Anexo 2.



¹² Indexación. Se obtiene un mejor precio del producto debido a su mejora en la calidad.

El retorno sobre los activos que mantiene el consolidado en los años 2014, 2015, 2016 fueron de 86%, 57% y 28% respectivamente, esto refleja que sus activos pueden generar utilidad, sin embargo esta cada vez va decreciendo es decir que posiblemente si mantiene esa tendencia pueden tener problemas con los activos operativos para generar rentas por si mismos en el mediano plazo, esto a causa del poco interés en realizar reinversión por parte la organización.

El retorno sobre el capital propio invertido que mantiene la organización en los años 2014, 2015 y 2016, fueron de 122%, 251% y 95% respectivamente, con lo que se puede determinar que la organización logra recuperar lo que invierte con sus recursos propios, es así que en el periodo 2014 a 2015 se refleja que existe un aumento del 129% ($251\% - 122\%$), algo que es demasiado exagerado si tomamos en cuenta que es mayor al retorno obtenido en el periodo 2014, además existe un descenso marcado del 156% en el siguiente periodo (2015 a 2016), esto es producto de poca planificación y también han intervenido factores externos que han afectado la producción como lo son el alza en los precios de los insumos para la producción, la disminución de la demanda del producto “...La baja comercialización que registran productos agropecuarios como la carne y la leche preocupa al sector ganadero que alertó ayer de la situación y solicitaron medidas al Gobierno para contrarrestar el impacto negativo...” (Universe, 2016), también se vio afectada la producción por agentes climatológicos, los que contribuyeron a la disminución de forma abrupta en la rentabilidad.

El retorno sobre el capital invertido (ROIC) está compuesto del NOPAT¹³ y el invest capital¹⁴ el cual consta de la suma del activo corriente con el activo fijo neto entendiéndose que son operativos porque están involucrados en el giro del negocio, teniendo en cuenta esto podemos evidenciar los valores del ROIC que en los años 2014, 2015 y 2016 fueron de 265%, 168% y 56% respectivamente, de esta información se evidencia que estos van disminuyendo de forma acelerada lo cual puede afectar en la generación de operatividad ya que está disminuyendo alrededor de 100 puntos porcentuales en cada periodo.

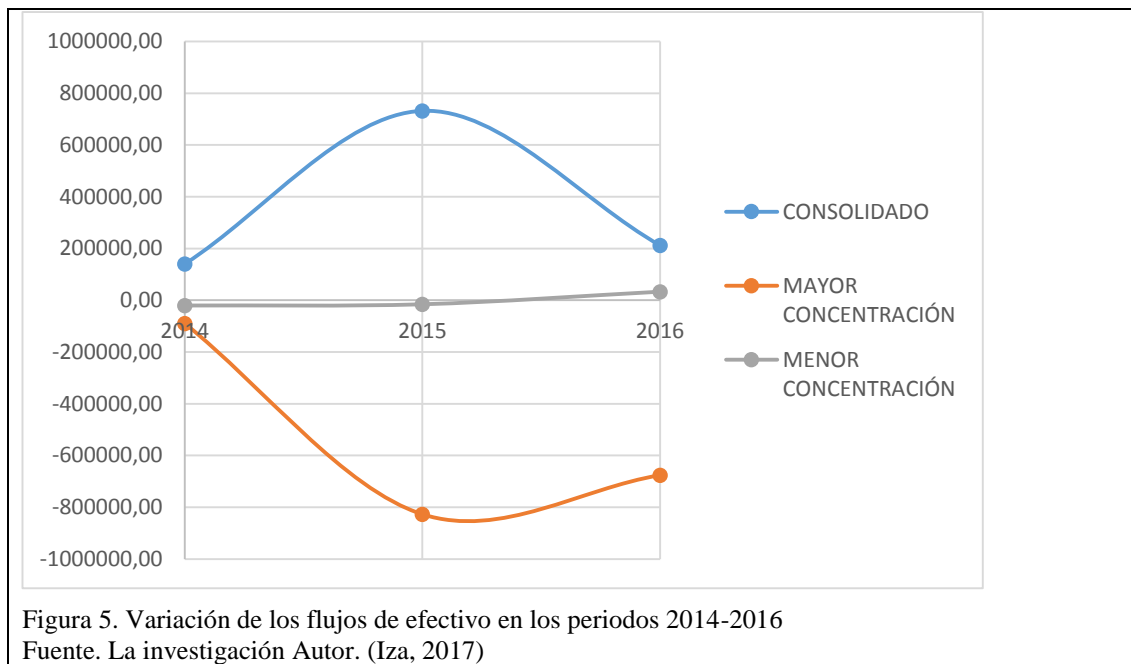
Tabla 3.
Cálculo del Free Cash Flow

		FEO	NOF	CAPEX	FCF
2014	CONSOLIDADO	225636,45	22770,00	62330,00	140536,45
	MAYORCONCEN	31737,05	-47732,89	169506,56	-90036,62
	MENOR CONCEN	6448,12	10313,01	16551,57	-20352,51
2015	CONSOLIDADO	450072,94	-340720,38	58820,00	731973,32
	MAYORCONCEN	-37025,37	71656,48	55664,92	-827115,97
	MENOR CONCEN	176,05	-11848,80	27560,00	-15535,10
2016	CONSOLIDADO	314717,83	41957,97	60437,55	212322,31
	MAYOR CONCEN	-668471,27	9803,65	-2204,35	-676070,57
	MENORCONCEN	4100,66	1599,74	-30541,34	33042,26

Nota. FCF consolidado de los datos generados por las organizaciones miembros de la presente investigación. **Fuente.** (Iza, J; 2017)

¹³ NOPAT.- es el beneficio operativo después de impuestos

¹⁴ Invest Capital. Capital invertido con sus siglas "I C".



Respecto al análisis del free cash flow tiene 3 componentes a los que se hizo referencia anteriormente, estos componentes son: el flujo de efectivo operativo, la variación del NOF¹⁵ o capital de trabajo operativo y CAPEX¹⁶, estos reflejan la información más relevante de la parte operativa, es decir sobre el giro del negocio, se procede a la explicación de cómo se debe realizar el análisis de la información generada.

El flujo de efectivo operativo contiene la información de la utilidad operacional generada en cada periodo la cual se complementa con las depreciaciones y amortizaciones estas deben ser las del periodo más no las acumuladas todo esto para poder cumplir con la partida doble, además se toma en cuenta los impuestos previstos por ley.

¹⁵ NOF.- Se refiere a las inversiones netas necesarias que realizan las empresas en operaciones corrientes una vez deducida la financiación espontánea generada (Oliete, 2016)

¹⁶ CAPEX.- Es el gasto que una empresa realiza en bienes de equipo y que genera beneficios para una compañía (Lorenzana, 2016)

Para las necesidades operativas de fondos se utiliza la información del activo y pasivo corriente para poder determinar si se logra cumplir con las obligaciones de corto plazo.

Para el CAPEX se toma en cuenta la información generada en la compañía en base a sus activos fijos operativos dentro de los cuales se considera las depreciaciones y amortizaciones,

Con los datos obtenidos en los cálculos anteriormente detallados se procede a realizar el Free cash flow para los años 2014, 2015 y 2016 como se detalla en la tabla 3.

El análisis del Free Cash Flow y el EVA se lo realizara detalladamente para cada uno de los niveles de producción después de realizar todos los cálculos pertinentes.

Análisis del flujo de efectivo en el consolidado

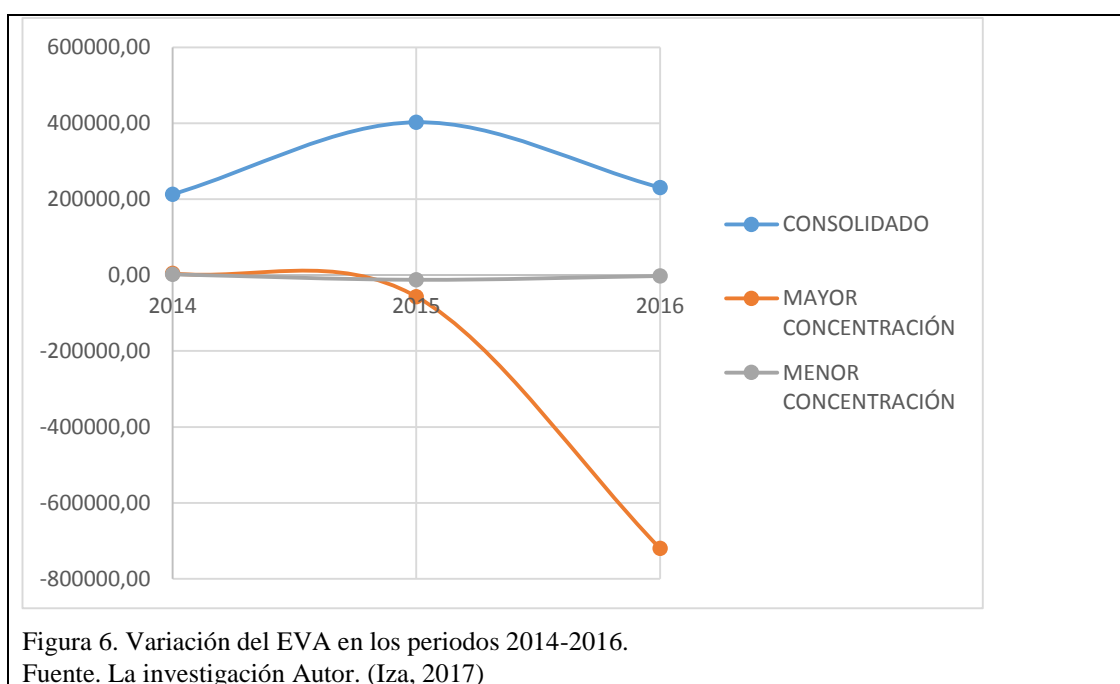
Presentando la información consolidada que es de suma importancia para este análisis, los resultados en su free cash flow con los datos obtenidos en los cálculos anteriormente detallados se refleja para los años 2014, 2015 y 2016 los siguientes valores \$140.536,45; \$731.973,32 y \$212.322,31 respectivamente, tomando la información de la figura #5 se observa que la organización logra generar flujos de efectivo positivo es decir que todo lo que tiene que representar la actividad de las unidades productivas asociativas genera liquidez aunque mantenga algunos inconvenientes con las obligaciones de corto plazo, además cabe señalar que en el año 2015 observando el Anexo 3, se logró determinar que el incremento en el flujo de efectivo se debe a financiamiento de deudas comerciales pero que no retribuyeron un

incremento de ventas o de operatividad en el siguiente periodo (2016), debido a que estas deudas eran necesarias para continuar con la operatividad ya instalada.

Tabla 4.
Calculo del Valor Económico Agregado

		CAPITAL INVERTIDO	SPREAD EVA	EVA
2014	CONSOLIDADO	85100,00	250%	\$ 212.956,55
	MAYORCONCEN	336317,70	1%	\$ 4.283,36
	MENOR CONCEN	31334,79	6%	\$ 1.779,24
2015	CONSOLIDADO	262784,59	53%	\$ 139.605,36
	MAYOR CONCEN	381525,37	-15%	\$ -56.847,28
	MENOR CONCEN	77955,98	16%	\$ -12.485,55
2016	CONSOLIDADO	559353,70	-159%	\$-888.109,53
	MAYOR CONCEN	382776,55	-188%	\$-719.802,90
	MENORCONCEN	44461,32	-6%	\$ -2524,08

Nota. Se calcula con el fin de determinar si las organizaciones miembros de la investigación logran generar valor para continuar con su actividad productiva. Fuente. La investigación. Autor (Iza, J; 2017)



Posteriormente al cálculo realizado en la tabla 4 el EVA obtenido después de determinar los flujos de efectivo incurridos que sirven para determinar cuál es la rentabilidad que obtienen las empresas, para esta investigación permitió obtener la

información necesaria para saber si las organizaciones logran generar beneficios económicos que permitan la sostenibilidad de las mismas.

Para el cálculo del EVA primero tomamos en cuenta el capital invertido para la producción realizada en los años analizados y se realiza el cálculo del Spread EVA¹⁷. Se busca determinar si las organizaciones investigadas logran generar valor por sí solas, es por esto que a continuación se realiza el análisis.

Análisis del EVA en el consolidado

Para la creación de valor agregado en el consolidado, se toma en cuenta el capital invertido y el spread Eva para poder determinar si se logra generar valor a la organización una vez que sean cubiertos sus egresos con el fin de encontrar sostenibilidad, es así que para los años 2014, 2015 y 2016 se obtuvieron los siguientes valores \$212.956,55; \$402.389,95 y \$230.597,87 respectivamente, estos valores indican que en los todos los periodos se genera valor a la organización lo que ha permitido mantenerse en el mercado, pero en el año 2016 se tiene un descenso marcado en comparación al año 2015 lo que se debe a que no se está reinvertiendo en inversiones operativas o que son relacionadas al giro del negocio ya que “...estos recursos se están destinando a la compra de bienes que no intervienen en el proceso productivo como por ejemplo bienes inmuebles o vehículos particulares...” (Cola & Villalba, 2013)

¹⁷ Spread EVA. Es la diferencia entre el ROIC con WACC, para encontrar la medida de creación de valor de empresa. (Lopez, 2001)

Análisis del flujo de efectivo y EVA en la organización de mayor concentración de producción.

En este caso los resultados para su free cash flow con los datos obtenidos en los cálculos anteriormente detallados se refleja que para los años 2014, 2015 y 2016 tiene los siguientes valores \$-90.036,62, \$-827.115,97 y \$-676.070 respectivamente, tomando la información de la tabla 3, con esto se puede observar que es negativo en todos los periodos lo cual refleja que su flujo de efectivo no logra cubrir con sus obligaciones ni generar liquidez que beneficie a sus socios o accionistas, lo que afectaría para su permanencia en el mercado y seguir con sus actividades, esto debido a que en el año 2015 el registro de ventas fue demasiado bajo como se demuestra en el anexo 7.

Para la creación de valor agregado en esta organización se toma en cuenta el capital invertido y el spread Eva para poder determinar si se logra generar valor a la organización una vez sean cubiertos sus egresos con el fin de encontrar sostenibilidad, es así que para los años 2014, 2015 y 2016 tienen los siguientes valores \$ 4.283,36; \$ -56.847,28 y \$ -71.9802,90 respectivamente, tomando en cuenta la información de la Tabla 4, por lo tanto en el primer año era sostenible pero sus resultados disminuyeron de tal manera que en los siguientes periodos su valor fue negativo y muy elevado, lo cual resta confianza para la reinversión en la misma y cada vez es más difícil su permanencia en el mercado, debido a que esta organización se ve afectada económicamente por que asume los costos en los que se incurre para mejorar la calidad del producto, además que al invertir sin los estudios pertinentes genera mayor cantidad de producto el cual no necesariamente genera beneficios ya que este excedente es de

difícil comercialización, por esta razón se requiere más gastos de mantenimiento para que este no se desperdicie.

Análisis del flujo de efectivo y EVA en la organización de baja concentración de producción.

En este caso los resultados para su free cash flow con los datos obtenidos en los cálculos anteriormente detallados se refleja que para los años 2014, 2015 y 2016 tiene los siguientes valores \$-20.352,51; \$-15.535,1 y \$33.042,26 respectivamente, tomando en cuenta la información de la tabla 3, es de esta manera que se puede observar que la organización en los periodos 2014 y 2015 tuvo valores negativos que van disminuyendo, pero en el año 2016 se refleja una recuperación marcada, lo cual es positivo para los intereses de los socios y miembros de la organización debido a que en este periodo generan flujos de efectivo.

Para la creación de valor agregado en esta organización se toma en cuenta el capital invertido y el spread Eva para poder determinar si se logra generar valor a la organización una vez sean cubiertos sus egresos con el fin de encontrar sostenibilidad es así que para los años 2014, 2015 y 2016 tienen los siguientes valores \$1.779,24; \$-12.485,55 y \$-2.524,08 respectivamente, es de esta manera que se puede observar que la organización en el primer periodo logra generar valor a la misma, pero en los siguientes periodos se tiene valores negativos los cuales indican que la organización puede tener inconvenientes para que se recupere lo que se invirtió y dar confianza en sus miembros, además se observa que, aunque el valor obtenido en el periodo 2016 es negativo, este muestra una recuperación marcada, pero su valor sigue siendo negativo por lo que no existe sostenibilidad, esto debido a los elevados costos de producción,

además de asumir valores elevados de las mejoras en la infraestructura necesaria para cumplir con los estándares de calidad requeridos.

Resultados

En el análisis financiero que se realizó se hallaron hallazgos importantes, los cuales permiten identificar si las organizaciones que son parte de la investigación logran generar sostenibilidad representada en los beneficios económicos, además se tomaron en cuenta estudios previos sobre la temática tratada.

Tras conocer la opinión de productores y demás agentes involucrados en la producción de leche surgió la siguiente interrogante; ¿Se recupera el capital que han invertido en la producción y generan valor las organizaciones para mantenerse? Para lo cual se planteó esta investigación, con el fin de demostrar si este logra ser recuperado y que a su vez genere los beneficios necesarios para que continúen desarrollando sus actividades en esta industria, además se mantengan expectativas positivas sobre la misma en el mediano y largo plazo.

En el análisis financiero se evidenció que las organizaciones tienen muchos gastos que no necesariamente forman parte de lo que se incurre en el ámbito operativo es decir netamente en el giro del negocio, como la adquisición de bienes inmuebles o de vehículos de uso personal que no tienen que ver con el ámbito productivo, lo que concuerda con una investigación planteada antes de que se implantara el cambio en la matriz productiva ya que se reflejaron características similares es así que “...desde el punto de vista financiero, los productores tienen excesivos gastos que no son pertenecientes a la parte operativa, lo que hace que sus ingresos disminuyan y no puedan invertir en activos biológicos que es para lo que deberían destinar su

utilidad...” (Cola & Villalba, 2013), aunque no se llegó a determinar si se invierte en activos biológicos, es evidente que la reinversión que se realiza para la producción es deficiente es así que el EVA y los flujos de efectivo decrecieron, al igual que su rentabilidad.

En los periodos analizados se observa que las organizaciones no logran mantener la sostenibilidad que en algún momento tuvieron, esto es evidente ya que en el último periodo analizado las organizaciones de mayor y baja producción obtuvieron resultados inferiores al periodo anterior por lo que debe existir preocupación por parte de los miembros de estas asociaciones ya que se encuentra en peligro y si la tendencia no cambia existirán problemas en el mediano plazo con este sector, considerando que este es un sector estratégico para la matriz productiva, se necesita mayor apoyo gubernamental en capacitaciones y preparación para el manejo administrativo adecuado, además de otorgar créditos que beneficien a mejorar la parte logística debido a que es un aspecto fundamental para que estas logren ser realmente competitivas, estas organizaciones deben tener mayor seguimiento por parte de las entidades de control y de esta forma crear educación financiera.

Existe preocupación por parte de los productores de leche ya que como se evidencia en los resultados estas organizaciones no generan liquidez es por esto que se hace referencia a un artículo publicado en diario la hora en el que:

(...)Los pequeños y medianos productores de leche demandan de las autoridades solución a la crisis que mantienen desde 2010 por la reducción en la demanda de leche, se habla de que existe una disminución del 15% y aseguran que el problema se agudiza a raíz que se otorga el registro sanitario para la elaboración de las bebidas lácteas a base de suero. José Fernández,

representante de los productores lecheros de Cotopaxi, informó ayer que la autorización para utilizar suero en las bebidas generó inconvenientes ya que muchos dejaron de lado la leche para dar paso al suero que es más barato y además no se respetan los niveles de suero permitidos. (Hora, 2016)

En el análisis que se realizó del consolidado se puede evidenciar que se generan flujos de efectivo por lo que se obtienen ingresos, pero estos son menores en el último periodo. Existen diferentes motivos para esta tendencia como lo son la falta de planificación, la baja eficiencia económica (control de ingresos y egresos) o el no invertir en mejoras para la producción, esto debido al costo elevado que tienen que asumir como centro de acopio ya que tienen la responsabilidad de mejorar la calidad del producto.

Se ha podido analizar que los centros de acopio se han mantenido sostenibles y han conservado una eficiencia económica hasta el momento ya que se indagó que reciben una contribución por parte de los asociados, este rubro es del valor de la comercialización del producto, que se convertiría en otra fuente de financiamiento o como un aporte de recursos propios de los asociados pero solo para mantener la gestión administrativa contable mas no para mejorar la operatividad, es decir reinvertir en mejoramiento de la planta de activos no corrientes como tanques de enfriamiento, almacenamiento, entre otros, lo que provoca una especie de subsidio y es por ello que se observa una rentabilidad mas no mejora de los flujos de efectivo, por que debería haber un incremento de ventas para ello.

Cabe señalar que los centros de acopio se encuentran pendientes de cualquier cambio por parte de los entes de regulación y de esta forma realizar el manejo adecuado de los procesos que permiten determinar si la leche cumple con los requerimientos de

calidad establecidos, con el fin de obtener un precio adecuado que permita mejorar su capacidad operativa, pero para lograr esto “...los centros de acopio demandan la mejora en el precio por litro de leche y que se realicen capacitaciones a los productores y a los centros de acopio, esto permitirá procesos más eficientes y un verdadero producto de calidad...” (Estrada & Rodriguez, 2015)

Existen factores externos que tienen que ver con la generación de rentabilidad por parte del sector lechero como lo son: el alza en los precios de los insumos para la producción, el uso de productos sustitutos, agentes climatológicos que han afectado la producción, políticas económicas gubernamentales, entre otras. Es importante señalar que los productores tienen muy poco criterio técnico sobre decisiones de inversión que generen flujos de efectivos futuros y en algunos casos temor de implementar técnicas que permitan mejorar su desarrollo y es así que se recalca nuevamente que la matriz productiva no ha generado ningún impulso en este sector porque siguen siendo productores, acopiadores y comercializadores de leche y no han expandido su cadena de valor a una industrialización de la misma.

Las organizaciones y los centros de acopio mantienen dependencia de aportes del sector público la cual está orientada a la implementación de infraestructura en los centros de acopio, en el análisis realizado no se presenta información sobre los niveles de inversión. Ello, debido a que se trata de una información muy difícil de obtener, tanto por las instituciones públicas que suelen manejar los registros en el sector (MAGAP, superintendencia de economía popular y solidaria, superintendencia de compañías, INEC, así como gobiernos locales) a causa de esto no existe un reporte unificado que permita realizar una comparación razonable de las cifras entre los diferentes estratos de producción de leche.

Conclusiones

Los productores de leche al formar asociaciones han logrado mejorar la calidad de su producto y conseguir un precio mayor al que conseguían vendiendo cada uno su producto, esto debido al trabajo conjunto entre productores y centros de acopio.

Para tener un panorama real del manejo de las organizaciones es preferible realizar el diagnostico financiero que se complemente con el análisis de flujo de efectivo y EVA debido a que muestra un panorama más amplio sobre las variables estáticas que se reflejan en los índices financieros y las variables dinámicas como la TIR debido a que son variables en el tiempo de las organizaciones, para determinar no solo si las organizaciones son rentables, sino que también sean sostenibles.

Los ingresos generados por las ventas en las asociaciones productoras de leche no crecen debido a que la reinversión que se realiza para la producción es deficiente es así que el EVA al igual que los flujos de efectivo decrecieron, al igual que su rentabilidad.

Es importante destacar que a partir de mediados del año 2013 se ha venido impulsando el cambio en la matriz productiva del país con el fin de mejorar las condiciones de los productores agroindustriales y fortalecer la sostenibilidad de las mismas, pero como reflejan los resultados en el sector lechero no existen mayores cambios a los que se tenían en periodos anteriores.

Las organizaciones productoras de leche tienen problemas económicos por que asumen los costos en los que se incurre para mejorar la calidad del producto, lo que requiere una fuerte inversión, esta afecta tanto a las de baja y alta concentración de producción, es por esto que es importante el trabajo asociativo con el centro de acopio

ya que este mitiga el impacto que este pueda causar, lo que permite que las organizaciones sigan operando.

La implementación del cambio en la matriz productiva no ha generado ningún impulso en este sector porque siguen siendo productores, acopiadores y comercializadores de leche y no han expandido su cadena de valor a la industrialización de la misma.

Referencias

- Cola , M. C., & Villalba, C. E. (Octubre de 2013). Análisis de los niveles de rentabilidad generados durante la experiencia asociativa de los centros de acopio y enfriamiento de leche en las comunidades de Pesillo, Paquiestancia, Santo Domindo 1, del cantón Cayambe en el periodo 2004-2011. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 10 de Agosto de 2017, de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5798/1/UPS-QT04099.pdf>
- Contero, R. (2008). Calidad de la leche: un desafío en el Ecuador. *La granja*, I(7), 25-28. Recuperado el 10 de Mayo de 2017, de <file:///C:/Users/Usuario/AppData/Local/Temp/521-1521-1-SM.pdf>
- Dumrauf, G. (2013). *Finanzas Corporativas un enfoque Latinoamericano* (Tercera ed.). Alfaomega.
- Espinoza, J. A., Wiggings, S., Gonzalez, A. T., & Aguilar, U. (2004). Sustentabilidad económica a nivel de empresa: Aplicación a unidades familiares de producción de leche en Mexico. *Revista Mexicana de ciencias pecuarias*, 42(1), 55-70. Recuperado el 25 de Abril de 2017, de <http://cienciaspecuarias.inifap.gob.mx/index.php/Pecuarias/article/view/1257/1252>
- Estrada, J. C., & Rodriguez, V. H. (Mayo de 2015). Estudio del comportamiento de los precios por calidad de leche que perciben los pequeños productores asociados en el sector norte del canton Cayambe período 2004-2013. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 15 de Agosto de 2017, de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/9547>
- Gallinal, S., Moscoso, J., & Riaño, A. (2011). Panel Tendencias en la valoración de empresas. *Primer Encuentro Latinoamericano de Redes de Ángeles Inversionistas*. Medellin, Colombia. Recuperado el 04 de Junio de 2017
- Guerra, P., Jacome, H., Paez, J., Ruiz, M. J., Egüez, S., Mariño, M., . . . Flores, G. (2014). *Contextos de la otra economía* (Vol. II). (J. Paez, Ed.) Quito,

Ecuador: Superintendencia de economía popular y solidaria. Recuperado el 10 de Mayo de 2017

Herrera, T., Granadillo, E., & Vergara, J. C. (2012). Aplicación de análisis discriminante para evaluar el mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector alimento de Barranquilla-Colombia. *Ingeniare*, 20(3), 320-330. Recuperado el 15 de Junio de 2017, de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052012000300006&script=sci_arttext&tlng=en

Hora, L. (19 de Octubre de 2016). La problemática lechera se mantiene. *Diario La Hora*. Recuperado el 18 de Agosto de 2017, de <https://lahora.com.ec/noticia/1101994116/noticia>

INEC. (2017). Estadísticas por sectores. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 15 de Julio de 2017, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>

Jarrin, X. A. (2015). *Evaluación financiera, desde la perspectiva de economía popular y solidaria, de los beneficios de los productores de leche, vinculados a la AGSO*. Quito, Ecuador: Universidad de las fuerzas armadas ESPE. Recuperado el 07 de Mayo de 2017, de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/11439/1/T-ESPE-049149.pdf>

Lopez, G. (Septiembre de 2001). *UCEMA*. Recuperado el 28 de Julio de 2017, de UCEMA: www.ucema.edu.ar/~gl24/Slides/EVAUcema.pdf

Lorenzana, D. (27 de Julio de 2016). *Pymes y Autonomos*. Recuperado el 29 de Junio de 2017, de Pymes y Autonomos: <https://www.pymesyautonomos.com/fiscalidad-y-contabilidad/en-que-consiste-el-capex-y-por-que-es-una-magnitud-tan-importante-para-la-pyme>

MAGAP. (2016). Producción de leche aporta al cambio de la matriz productiva. Chone, Manabi, Ecuador. Recuperado el 09 de Julio de 2017, de <http://www.agricultura.gob.ec/produccion-de-leche-aporta-al-cambio-de-la-matriz-productiva/>

- Moscoso, J., & Botero, S. (2013). Métodos de valoración de nuevos emprendimientos. *Scielo*, 15-17. Recuperado el 16 de Mayo de 2017, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-63462013000100010
- Oliete, B. (29 de Junio de 2016). *Empresa Actual*. Recuperado el 29 de Junio de 2017, de Empresa Actual: <https://www.empresaactual.com/las-necesidades-operativas-de-fondos-2/>
- Quishpe, V. (SN de SN de 2016). Propuesta de mejora en el control de proceso productivo para la asociación de productores de leche del canton Cayambe. Caso: CAMPINORTE. *PROPUESTA DE MEJORA EN EL CONTROL DE PROCESO PRODUCTIVO PARA LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE LECHE DEL CANTÓN CAYAMBE. CASO: CAMPINORTE*. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 10 de Febrero de 2017, de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11649/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n%20Vanessa%20Quishpe.pdf?sequence=1>
- Reguant, M., & Torrado, M. (01 de Enero de 2016). El método delphi. *REIRE*, IX(1), 87-102. Recuperado el 10 de Junio de 2017, de <file:///C:/Users/Usuario/AppData/Local/Temp/14631-28704-1-PB.pdf>
- Rojo, A. (2007). *Valoración de empresas y gestión basada en Valor*. Madrid, España: Paraninfo. Recuperado el 06 de Junio de 2017
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (Quinta ed.). (L. Solano, Ed.) Bogota, Colombia: MC Graw Hill. Recuperado el 28 de Abril de 2017
- Telegrafo, E. (18 de Octubre de 2014). La producción lechera en Ecuador genera \$ 1.600 millones en ventas anuales (Infografía). *El Telegrafo*. Recuperado el 06 de Julio de 2017, de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/la-produccion-lechera-en-ecuador-genera-1-600-millones-en-ventas-anuales-infografia>

- Telegrafo, E. (Abril de 2016). Las condiciones ambientales favorecen a la producción. *El Telegrafo*. Recuperado el 08 de julio de 2017, de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/5-4-millones-de-litros-de-leche-se-producen-al-dia>
- Universo, E. (19 de Febrero de 2016). Alerta por caída de ventas de la carne y la leche. *El Universo*. Recuperado el 29 de Octubre de 2017, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/02/19/nota/5412465/alerta-caida-ventas-carne-leche>
- Valladares, S. R. (Mayo de 2016). Determinación del impacto de la política de precios por calidad del litro de leche en los centros de acopio del norte del canton Cayambe período 2008-2014. Sangolqui, Pichincha. Recuperado el 12 de Agosto de 2017, de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/12730/1/T-ESPE-053803.pdf>
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de administración Financiera* (Decimotercera ed.). Mexico, Mexico: Pearson Educación. Recuperado el 15 de MAYO de 2017

Anexos

Anexo 1. Balance general CAMPINORTE en los periodos 2014-2016

CAMPINORTE			
BALANCE GENERAL			
CUENTAS	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
ACTIVO			
CORRIENTE			
DISPONIBLE	22770	152353,86	395882,34
CAJA			
BANCO	22770	152353,86	322776,14
INVERSIONES TRANSITORIAS			73106,21
EXIGIBLE		472394,91	524560,08
CUENTAS POR COBRAR		477166,58	529858,66
PROVISION CUENTAS INCOBRABLES		4771,67	5298,59
OTROS ACTIVOS CORRIENTES		43813,05	44532,58
CREDITO TRIBUTARIO IR		43813,05	44532,58
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	62330	110430,73	163471,36
MAQUINARIA Y EQUIPO	58820	117640	178077,55
ORDEÑO MECANICO		78200	118375,25
TANQUES ALUMINIO		39440	59702,3
DEPRECIACION ACUMULADA MAQ Y EQUI		9803,33	15624,32
EQUIPO DE COMPUTO	1950	1950	1950
COMPUTADORA DE ESCRITORIO		1000	1000
LAPTOP		800	800
IMPRESORA		150	150
DEPRECIACION EQUIPO COMPUTO		649,94	1299,87
MUEBLES DE OFICINA	460	460	460
ESCRITORIO	360	360	360
SILLA	100	100	100
DEPRECIACION MUEBLES OFICINA		46	92
GASTOS CONSTRUCCION	1100	1100	1100
GASTOS LEGALES RECAPITALIZACION	800	800	800
CUENTA DE INTEGRACION DE CAPITAL	300	300	300
AMORTIZACION GASTOS DE CONSTRUCCION		220	1100
TOTAL ACTIVO	85100	778992,55	1128446,36
PASIVO			
CORRIENTE	25000	602915,42	798521,4
CUENTAS POR PAGAR		493256,1	583930,6
PROVEEDORES		428059,54	467266,72
IESS X PAGAR		3866,4	5678,64
IMPUESTO POR PAGAR		10281,19	11088,22
UTILIDAD TRABAJADORES POR PAGAR		51048,97	99897,02
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR			
PRESTAMO BANCARIO			
NO CORRIENTES		109659,31	214590,79
DIVIDENDOS POR PAGAR		109659,51	214590,79
LARGO PLAZO			
TOTAL PASIVO	25000	602915,42	798521,4
PATRIMONIO	60100	176077,13	329924,97
CAPITAL SOCIAL	1000	60100	60100
APORTE SOCIOS	59100		
UTILIDAD DEL EJERCICIO		73106,21	143060,53
RESERVA LEGAL		22563,64	66718,13
RESERVA ESTATUTARIA		20307,28	60046,32
UTLIDAD AÑOS ANTERIORES			73106,21
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	85100	778992,55	1128446,37

Anexo 2. Estado de resultados CAMPINORTE 2014-2016

CAMPINORTE			
ESTADO DE RESULTADOS			
DETALLE	2014	2015	2016
VENTAS NETAS	10745409,47	12525782,4	13290813,1
COSTOS DE VENTAS	10075198,16	11324755,1	12024863,5
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	670211,31	1201027,33	1265949,61
GASTOS ADMINISTRATIVOS	329884,84	538352,11	802418,82
UTILIDAD OPERACIONAL	340326,47	662675,22	463530,79
INGRESOS NO OPERACIONALES		3304,95	9985,91
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PA	340326,47	665980,17	473516,70
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	51048,97	99897,0255	71027,505
UTILIDAD DESPUES DE PT	289277,50	566083,14	402489,20
22% IMPUESTO A LA RENTA	63641,05	124538,29	88547,62
RETENCIONES DE CLIENTES	107454,09	125257,82	132908,13
CREDITO TRIBUTARIO	43813,05	719,53	44360,51
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	225636,45	441544,85	313941,57
RESERVA LEGAL 10%	22563,64	44154,49	31394,16
RESERVA ESTATUTARIA	20307,28	39739,04	28254,74
PAGOS DE DIVIDENDOS 60%	109659,31	214590,80	152575,60
UTILIDAD TOTAL DEL EJERCICIO	73106,21	143060,53	101717,07

Anexo 3. Calculo del FCF CAMPINORTE en los periodos 2014-2016

FCF	AÑO 2014	AÑO 2016	AÑO 2017
UTILIDAD OPERACIONAL	340326,47	662675,22	463530,79
DEPRECIACIONES Y AMORATIZACIONES	0	10719,27	7396,92
IMPUESTOS SOBRE UAI	114690,02	223321,549	156209,876
FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO	225636,45	450072,94	314717,83
NECESIDADES OPERATIVAS DE FONDOS			
EFFECTIVO OPERATIVO	22770	152353,86	322776,14
CUENTAS POR COBRAR	0	472394,91	524560,07
INVENTARIOS	0	0	0
DEUDAS COMERCIALES	0	921315,64	1051197,32
DEUDAS SOCIALES Y FISCALES	0	65196,56	116663,88
OTROS ACTIVOS Y PASIVOS OPERATIVOS	0	43813,05	44532,58
TOTAL NOF	22770	-317950,38	-275992,41
Δ NOF			
NOF FINAL	22770	-317950,38	-275992,41
NOF INICIAL	0	22770	-317950,38
TOTAL Δ NOF	22770	-340720,38	41957,97
CAPEX			
ACTIVOS FIJO NETO FINAL	62330	110430,73	163471,36
ACTIVO FIJO NETO INICIAL	0	62330	110430,73
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	0	10719,27	7396,92
TOTAL CAPEX	62330	58820	60437,55
FLUJO DE EFECTIVO	140536,45	731973,32	212322,31

Anexo 4. Calculo del EVA CAMPINORTE en los periodos 2014-2016

EVA	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
CAPITAL INVERTIDO	85100	262784,59	559353,7
NOPAT	225636,45	441544,853	313941,572
ROIC	2,65142714	1,68025398	0,5612577
WACC	0,1490	0,1490	0,1490
SPREAD EVA	2,5024	1,5313	0,4123
EVA	212956,55	402389,949	230597,871

Anexo 5. Balance general Jatari Guagra en los periodos 2014-2016

EMPRESA JATARI GUAGRA CIA, LTDA, BALANCE GENERAL			
CUENTAS	2014	2015	2016
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFFECTIVO	3.032,60		6.611,90
INVERSIONES CORRIENTES	50.261,48		
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR NO RELACIONADOS	40.557,33	67.548,24	44.835,28
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL SUJETO PASIVO (RENTA)	7.665,92	8.113,33	17.232,28
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL SUJETO PASIVO (IVA)	617,96	605,15	799,51
INVENTARIO MATERIA PRIMA			
INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS Y MERCADERIA EN ALMACEN	23.579,85	17.002,42	16.295,50
INVENTARIO DE SUMINISTROS, HERRAMIENTAS, REPUESTOS Y MATERIALES			
ACTIVOS PAGADOS POR ANTICIPADO	18438,35		
OTROS ACTIVOS PAGADOS POR ANTICIPADO		3.401,73	8.649,86
TOTAL ACTIVO CORRIENTES	144.153,49	96.670,87	94.424,33
ACTIVOS NO CORRIENTE			
TERRENOS	140.276,81	140.276,81	140.276,81
EDIFICIOS Y OTROS INMUEBLES	13.278,94	13.278,94	13.278,94
CONSTRUCCIONES EN CURSO	2.204,09	99.253,27	105.253,06
MAQUINARIA, EQUIPO, INSTALACIONES Y ADECUACIONES	39.749,75	49.575,65	39.749,75
MUEBLES Y ENSERES	10.593,23	767,33	10.593,23
EQUIPO DE COMPUTACION	5.069,04	5.069,04	5.069,04
VEHICULOS, EQUIPO DE TRANSPORTE Y CAMINERO MOVIL	3.650,00	3.650,00	3.650,00
(-) DEPRECIACION ACUMULADA PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	-22.657,65	-56.964,24	-34.315,82
ANIMALES VIVOS		32.666,48	35.866,48
(-) DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS BIOLOGICO		-2.718,78	-31.069,27
MARCAS, PATENTES, LICENCIAS Y OTROS SIMILARES			
(-) AMORTIZACION ACUMULADA DE ACTIVOS INTANGIBLES			
OTROS			
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	192.164,21	284.854,50	288.352,22
TOTAL ACTIVO	336.317,70	381.525,37	382.776,55
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES CORRIENTES	109.966,46	57.414,23	20.246,70
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS		87.738,00	62.340,55
PARTICIPACION TRABAJADORES POR PAGAR	4474,93	2.743,87	5.689,94
OBLIGACIONES CON EL IESS	461,28	468,97	486,06
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR DEL EJERCICIO			7.592,74
OTROS PASIVOS CORRIENTES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	5102,75	7241,99	29.742,44
OTROS PASIVOS CORRIENTES			359,50
PROVISIONES			
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	120.005,42	155.607,06	126.457,93
PASIVO NO CORRIENTE			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR PROVEEDORES NO CORRIENTES	21417,43	27965,85	7455
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR			
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS			
PROVISIONES PARA JUBILACIÓN PATRONAL	2.562,00	3.260,00	3.215,00
PROVISIONES PARA DESAHUCIO	437	798	866
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTE	24.416,43	32.023,85	11.536,00
TOTAL PASIVO	144.421,85	187.630,91	137.993,93
PATRIMONIO			
PATRIMONIO NETO			
CAPITAL SUSCRITO Y/O ASIGNADO	2.046,00	2.046,00	2.046,00
APORTE DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURAS CAPITALIZACIONES	122.554,93	123.534,16	125.878,11
RESERVA LEGAL	951,72	1.124,72	1.124,72
UTILIDAD NO DISTRIBUIDA EJERCICIOS ANTERIORES	53.889,45	66.343,20	89.830,57
(-) PERDIDA ACUMULADA EJERCICIOS ANTERIORES		-26,00	
GANANCIAS Y PÉRDIDAS ACTUARIALES ACUMULADAS			1.253,00
(+) UTILIDAD DEL EJERCICIO DEL EJERCICIO	12.453,75	872,38	24.650,22
(-) PERDIDA DEL EJERCICIO			
SUPERAVIT POR REVALORIZACION			
TOTAL PATRIMONIO NETO	191.895,85	193.894,46	244.782,62
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	336.317,70	381.525,37	382.776,55

Anexo 6. Estado de resultados Jatari Guagra en los periodos 2014-2016

EMPRESA JATARI GUAGRA CIA, LTDA,			
ESTADO DE RESULTADOS			
DETALLE	2014	2015	2016
VENTAS NETAS	1.149.060,50	123.127,57	1.123.580,13
COSTO DE VENTAS	1.054.160,46	1.034.693,70	1.041.925,26
UTILIDAD BRUTA	94.900,04	(911.566,13)	81.654,87
GASTOS ADM Y VENTAS	43.055,14	89.798,22	86.406,87
OTROS INGRESOS	30.198,39	1.712,47	10.381,90
UTILIDAD ANTES DE INT E IMP	82.043,29	(999.651,88)	5.629,90
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	12.306,49	-149.947,78	844,49
UTILIDAD DESPUES DE PT	69.736,80	-	4.785,42
22% IMPUESTO A LA RENTA	15.342,10	-	1.052,79
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	54.394,70	-	3.732,62
RESERVA LEGAL 10%	5.439,47	-	373,26
RESERVA ESTATUTARIA			
UTILIDAD TOTAL DEL EJERCICIO	48.955,23	-	3.359,36

Anexo 7. Cálculo del FCF Jatari Guagra en los periodos 2014-2016

FCF	2014	2015	2.016,00
UTILIDAD OPERACIONAL	82043,29	0	-999651,88
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	-22.657,65	-37.025,37	-5.702,07
IMPUESTOS SOBRE UAI	27648,58873	0	-336882,6836
FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO	31737,05127	-37025,37	-668471,2664
NOF			
EFFECTIVO OPERATIVO	3.032,60	-	6.611,90
CUENTAS POR COBRAR	40.557,33	67.548,24	44.835,28
INVENTARIOS	23.579,85	17.002,42	16.295,50
DEUDAS COMERCIALES	109.966,46	57.414,23	20.246,70
DEUDAS SOCIALES Y FISCALES	4936,21	3212,84	13768,74
OTROS ACTIVOS Y PASIVOS OPERATIVOS	-		
TOTAL NOF	-47.732,89	23.923,59	33.727,24
Δ NOF			
NOF FINAL	-47.732,89	23.923,59	33.727,24
NOF INICIAL	0	-47.732,89	23.923,59
TOTAL Δ NOF	-47.732,89	71.656,48	9.803,65
CAPEX			
ACTIVOS FIJO NETO FINAL	192.164,21	284.854,50	288.352,22
ACTIVO FIJO NETO INICIAL	0	192.164,21	284.854,50
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	-22.657,65	-37.025,37	-5.702,07
TOTAL CAPEX	169.506,56	55.664,92	-2.204,35
FLUJO DE EFECTIVO	-90.036,62	-164.346,77	-676.070,57

Anexo 8. Calculo del EVA de Jatari Guagra en los periodos 2014-2016.

EVA	2014	2015	2.016,00
CAPITAL INVERTIDO	336.317,70	381.525,37	382.776,55
NOPAT	54394,70127	0	-662769,1964
ROIC	0,16	-	-1,73
WACC	0,149	0,149	0,149
SPREAD EVA	0,01	-0,15	-1,88
EVA	4283,36397	-56847,28013	-719802,9024

Anexo 9. Balance general de El dije en los periodos 2014-2016

ASOCIACION AGROINDUSTRIAL EL DIJE			
BALANCE GENERAL			
CUENTAS	2014	2015	2016
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFFECTIVO	4492,75	3021,15	
INVERSIONES CORRIENTES			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR NO RELACIONADOS	403,15	11826,51	
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR		18154,95	
CREDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL SUJETO PASIVO (RENTA)	63,95	1887,96	
CRÉDITO TRIBUTARIO A FAVOR DEL SUJETO PASIVO (IVA)			
INVENTARIO MATERIA PRIMA			
INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS Y MERCADERIA EN ALMACEN			
INVENTARIO DE SUMINISTROS, HERRAMIENTAS, REPUESTOS Y MATERIALES			
ACTIVOS PAGADOS POR ANTICIPADO			
OTROS ACTIVOS PAGADOS POR ANTICIPADO	9823,37		
TOTAL ACTIVO CORRIENTES	14783,22	34890,57	31937,25
ACTIVOS NO CORRIENTE			
TERRENOS			
EDIFICIOS Y OTROS INMUEBLES			
CONSTRUCCIONES EN CURSO			
MAQUINARIA, EQUIPO, INSTALACIONES Y ADECUACIONES		13746,39	
MUEBLES Y ENSERES	365,18	365,18	
EQUIPO DE COMPUTACION	16186,39		
VEHICULOS, EQUIPO DE TRANSPORTE Y CAMINERO MOVIL			
(-) DEPRECIACION ACUMULADA PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO		1046,16	
ANIMALES VIVOS			
(-) DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS BIOLOGICO			
MARCAS, PATENTES, LICENCIAS Y OTROS SIMILARES			
(-) AMORTIZACION ACUMULADA DE ACTIVOS INTANGIBLES			
OTROS			
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	16551,57	43065,41	12524,07
TOTAL ACTIVO	31334,79	47955,98	44461,32
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES CORRIENTES	3427,42	16084,42	
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS			
PARTICIPACION TRABAJADORES POR PAGAR			
OBLIGACIONES CON EL IESE	44,23		
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR DEL EJERCICIO	662,92		
OTROS PASIVOS CORRIENTES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	168,01		
OTROS PASIVOS CORRIENTES	167,63	362,98	
PROVISIONES			
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	4470,21	16447,40	17922,99
PASIVO NO CORRIENTE		11250,00	
CORRIENTES			
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR		11250,00	
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS			
PROVISIONES PARA JUBILACIÓN PATRONAL			
PROVISIONES PARA DESAHUCIO			
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTE			
TOTAL PASIVO	4470,21	27697,40	17922,99
PATRIMONIO			
PATRIMONIO NETO			
CAPITAL SUSCRITO Y/O ASIGNADO		20258,58	20305,95
APORTE DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURAS CAPITALIZACIONES	17801,83		
RESERVA LEGAL			
UTILIDAD NO DISTRIBUIDA EJERCICIOS ANTERIORES			
(-) PERDIDA ACUMULADA EJERCICIOS ANTERIORES			
GANANCIAS Y PERDIDAS ACTUARIALES ACUMULADAS			47,37
(+)UTILIDAD DEL EJERCICIO DEL EJERCICIO	9062,75		6185,01
(-)PERDIDA DEL EJERCICIO			
SUPERAVIT POR REVALORIZACION			
TOTAL PATRIMONIO NETO	26864,58	20258,58	26538,33
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	31334,79	47955,98	44461,32

Anexo 10. Estado de resultados de El dije en los periodos 2014-2016

ASOCIACION AGROINDUSTRIAL EL DIJE			
ESTADO DE RESULTADOS			
DETALLE	2014	2015	2016
VENTAS NETAS	174446,46	153092,97	121489,56
COSTO DE VENTAS	156360,33	140636,12	109028,84
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	18086,13	12456,85	12460,72
GASTOS ADM Y VENTAS	15184,99	14152,05	9948,11
OTROS INGRESOS	6824,53	382,82	3672,40
UTILIDAD OPERATIVA	9725,67	-1312,38	6185,01
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	1458,85	-196,86	927,75
UTILIDAD DESPUES DE PT	8266,82	149,49	5257,26
22% IMPUESTO A LA RENTA	1818,70	32,89	1156,60
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	6448,12	116,60	4100,66
RESERVA LEGAL 10%	644,81	11,66	410,07
RESERVA ESTATUTARIA			
UTILIDAD TOTAL DEL EJERCICIO	5803,31	104,94	3690,60

Anexo 11. Cálculo FCF en El Dije para los periodos 2014-2016

FCF	2014	2015	2016
UTILIDAD OPERACIONAL	9725,67	-1312,38	6185,01
DEPRECIACIONES Y AMORATIZACIONES	0,00	1046,16	0,00
IMPUESTOS SOBRE UAI	3277,55	-442,27	2084,35
FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO	6448,12	176,05	4100,66
NOF			
EFFECTIVO OPERATIVO	4492,75	3021,15	0,00
CUENTAS POR COBRAR	403,15	11826,51	0,00
INVENTARIOS	0,00	0,00	0,00
DEUDAS COMERCIALES	3427,42	16084,42	0,00
DEUDAS SOCIALES Y FISCALES	875,16	0,00	0,00
OTROS ACTIVOS Y PASIVOS OPERATIVOS	9655,74	-362,98	0,00
TOTAL NOF	10249,06	-1599,74	0,00
Δ NOF			
NOF FINAL	10249,06	-1599,74	0,00
NOF INICIAL	0,00	10249,06	-1599,74
TOTAL Δ NOF	10249,06	-11848,80	1599,74
CAPEX			
ACTIVOS FIJO NETO FINAL	16551,57	43065,41	12524,07
ACTIVO FIJO NETO INICIAL	0,00	16551,57	43065,41
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	0,00	1046,16	0,00
TOTAL CAPEX	16551,57	27560,00	-30541,34
FLUJO DE EFECTIVO	-20352,51	-15535,15	33042,26

Anexo 12. Cálculo del EVA de El Dije en los periodos 2014-2016

<u>EVA</u>	2014	2015	2016
CAPITAL INVERTIDO	31334,79	77955,98	44461,32
NOPAT	6448,12	-870,11	4100,66
ROIC	0,21	-0,01	0,09
WACC	0,15	0,15	0,15
SPREAD EVA	0,06	-0,16	-0,06
<u>EVA</u>	1779,24	-12485,55	-2524,08